



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 38 90 700 C 2

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 60 R 9/10
B 60 R 9/048

- ⑳ Deutsches Aktenzeichen: P 38 90 700.3-21
㉑ PCT-Aktenzeichen: PCT/SE88/00432
㉒ PCT-Veröffentlichungs-Nr.: WO 89/01883
㉓ PCT-Anmeldetag: 24. 8. 88
㉔ PCT-Veröffentlichungstag: 9. 3. 89
㉕ Veröffentlichungstag der PCT-Anmeldung
in deutscher Übersetzung: 7. 6. 90
㉖ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 12. 12. 98

DE 3890700 C2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1
02.09.87 SE 8703403

⑦3 Patentinhaber:
JS-Products AB, Dalsjöfors, SE

⑦4 Vertreter:
Tiedtke, Bühling, Kinne & Partner, 80338 München

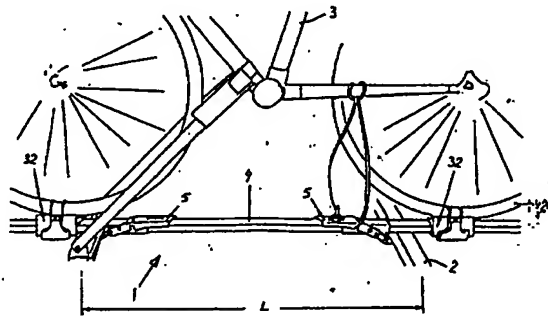
⑦2 Erfinder:
Johansson, Uno, Boras, SE

⑤8 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

FR	24 31 396 A1
FR	14 10 142
US	46 29 104
US	43 96 138

⑤4 Träger zum Tragen von Fahrrädern oder anderen Lasten

⑤7 Träger zum Tragen von Fahrrädern oder anderen Lasten, mit einem Befestigungselement (32), das mittels einer Ausnehmung (43) auf einer Lagerschiene (4) montierbar ist, in der die Lagerschiene (4) aufnehmbar ist, wobei die Last an einem Abschnitt (35) des Befestigungselements (32) lagerbar ist und sowohl die Befestigung des Befestigungselements (32) an der Lagerschiene (4) als auch die Befestigung der Last an dem Abschnitt (35) mittels einer flexiblen Klemmvorrichtung (41) erfolgt, das die Ausnehmung (43) umspannt und mit der Last in Eingriff gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (43) zur Seitenwand (44) hin offen ist und das Befestigungselement (32) von der Seite auf die Lagerschiene (4) aufsteckbar ist und das Spannen der flexiblen Klemmvorrichtung (41) über einen Schließknobel (48) erfolgt, wobei im Bereich der Seitenwand (44) keilförmige Vorsprünge vorgesehen sind, die ein leichtes Aufstecken ermöglichen, aber ein versehentliches Abziehen des Befestigungselements (32) von der Lagerschiene (4) verhindern.



DE 3890700 C2

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Träger gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein mit der Verankerung von Lasten auf Fahrzeugen zusammenhängendes Problem ist, daß eine Anzahl von unterschiedlichen Elementen und Vorrichtungen zur Befestigung der Last sowie zur Sicherung der lasttragenden Anordnungen usw. am Fahrzeug verwendet werden müssen, um die erwünschte Funktion zu erzielen. Beispielsweise verwendet eine in der FR 1 410 142 offenbarte Befestigung zwei Gurte, die voneinander unabhängig sind, um die Last zu sichern und die die Last befestigenden Elemente festzuklemmen, was die simple und rationelle Handhabung von derartigen Anordnungen schwierig macht.

Die US 4 629 104 zeigt ein Befestigungselement zur Befestigung einer Last an einer Schiene eines Gepäckträgers, das auf der Unterseite eine U-förmige Ausnehmung zur Aufnahme der Schiene aufweist und auf der Oberseite eine ähnliche Ausnehmung zur Aufnahme der Last. Dieses Befestigungselement wird mit der unteren Ausnehmung auf die Schiene gesetzt. Die vom Träger aufzunehmende Last wird in der oberen Ausnehmung des Befestigungselements positioniert. Mittels eines Riemens, der das Befestigungselement umspannt, wird dann sowohl die Last am Befestigungselement als auch das Befestigungselement an der Schiene fixiert. Es hat sich in der Praxis herausgestellt, daß dieser Träger für bestimmte Anwendungen nicht besonders geeignet ist, da zum Abnehmen der Last der genannte Riemen geöffnet werden muß und damit auch die Fixierung des Befestigungselements an der Schiene verloren geht. Es kommt daher beim Abnehmen der Last häufig zu einem Verrutschen des Befestigungselements oder sogar zu einem Herabfallen des Befestigungselements. Besonders wenn häufig der gleiche Gegenstand, bspw. ein bestimmtes Fahrrad, transportiert werden soll, wird dies vom Anwender als lästig empfunden, da dieser vor jedem Transport das Befestigungselement wieder auf die Schiene fixieren bzw. auf dieser wieder neu ausrichten muß. Darüber hinaus hat es sich herausgestellt, daß dieser Träger in einigen Fällen nicht in der Lage ist, das zu transportierende Gut bei höheren Fahrgeschwindigkeiten sicher zu halten.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Träger zum Tragen von Fahrrädern oder anderen Lasten zu schaffen, der komfortabel zu beladen ist und das zu transportierende Gut auch bei relativ hohen Fahrgeschwindigkeiten sicher hält.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Gemäß diesem Patentanspruch ist ein Befestigungselement vorgesehen, das auf einer Schiene des Trägers montierbar ist und zur Aufnahme der zu transportierenden Last geeignet ist. Zur Montage dieses Befestigungselements an der Schiene weist diese eine Ausnehmung mit einer seitlichen Öffnung auf, so daß das Befestigungselement von der Seite auf die Schiene aufsteckbar ist, wobei das Befestigungselement mittels eines Schließhebels an der Schiene fixiert wird. Über diesen Schließhebel wird ein flexibles Element gespannt, das die Ausnehmung des Befestigungselements zumindest teilweise umspannt und gleichzeitig mit der Last in Eingriff bringbar ist, um die Last am Befestigungselement festzuhalten.

Die Erfindung wird im folgenden an einer Anzahl von bevorzugten, erläuternden Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrie-

ben, in welchen:

Fig. 1 ein auf dem Dach eines Fahrzeugs mit Hilfe einer Anordnung gemäß der Erfindung abgestütztes Fahrrad zeigt;

Fig. 2 ein Befestigungselement in der offenen Position bei Betrachtung von unten zeigt;

Fig. 3 das Befestigungselement in der geschlossenen Position zeigt;

Fig. 4 das Befestigungselement bei Betrachtung unter einem Winkel von unten in der offenen Position zeigt; und

Fig. 5 das Befestigungselement in der geschlossenen Position zeigt.

Fig. 1 zeigt einen Träger 1 für Fahrräder 3 der dazu vorgesehen ist, durch ein Fahrzeug abgestützt zu werden, wobei die Fahrräder 3 in einer aufrechten Stellung auf dem Dach mit Hilfe einer Anzahl von Lagerschienen 4 befestigbar sind, welche so angeordnet sind, daß sie zu einer Verbindung mit Lastenträgern 2 fähig sind, umfaßt Sicherungsvorrichtungen 5 der in den Zeichnungen dargestellten Art. Die Lastenträger 2 und die Lagerschienen 4 sind so angeordnet, daß sie mit Hilfe dieser Sicherungsvorrichtungen 5 miteinander verklammert werden, zu welchem Zweck die Sicherungsvorrichtungen 5 so eingerichtet sind, daß sie die in Rede stehende Lagerschiene 4 übergreifen und längs dieser einstellbar sind.

Das Anbringen eines Fahrrades 3 in einer aufrechten Stellung an einer Lagerschiene 4 erfolgt mittels Befestigungselementen 32.

Die Befestigungselemente 32, die an ihrer oberen Fläche eine Auskehlung 35 zur Aufnahme des Rades 42 aufweisen, sind jeweils mit einer Ausnehmung 43 in der Seitenwand 44 zu dem Zweck versehen, das Befestigungselement 32 von der Seite auf die Lagerschiene 4 aufzustecken. Eine flexible Klemmvorrichtung 41 ist so angeordnet, daß sie in der verriegelten Position I die genannte Ausnehmung 43 überbrückt und rund um das erwähnte, in der Auskehlung 35 aufgenommene Rad 42 herumgreift.

Im Bereich der Seitenwand 44 sind keilförmige Vorsprünge vorgesehen, die ein leichtes Aufstecken ermöglichen, aber ein versehentliches Abziehen der Befestigungselemente 32 von der Lagerschiene 4 verhindern.

Die Klemmvorrichtung 41, die durch eine endlose Schlaufe gebildet wird, ist ein mit Kunststoff beschichteter Draht aus Metall oder irgendeinem anderen geeigneten Material, der an einem äußeren Endabschnitt 45 einen Abriebschutz 46 aufweist, welcher zu einer Öse geformt ist, und so angeordnet, daß sie imstande ist, an dem Befestigungselement 32 mit einem gewissen Abstand ihrer jeweiligen Endabschnitte 45, 47 voneinander angebracht zu werden. Der eine Endabschnitt wird in einem bewegbar gelagerten Schließknebel 48, der über ein Lager 49 verschwenkbar montiert ist, das an der Außenseite der Stirnwand 50 angeordnet ist.

Das entgegengesetzte Ende 47 der flexiblen Klemmvorrichtung 41 ist in eine Nut 53 an der Unterseite 51 des Befestigungselements 32 einhängbar.

An der Unterseite 51 des Befestigungselements 32 ist eine Reihe von Nuten 53, 53^A, 53^B, 53^C vorgesehen.

Aufnahmekehlen 54, 55 verlaufen beidseits der Nuten 53—53^C zum Zweck der Aufnahme der Teile 41A, 41B der flexiblen Klemmvorrichtung 41.

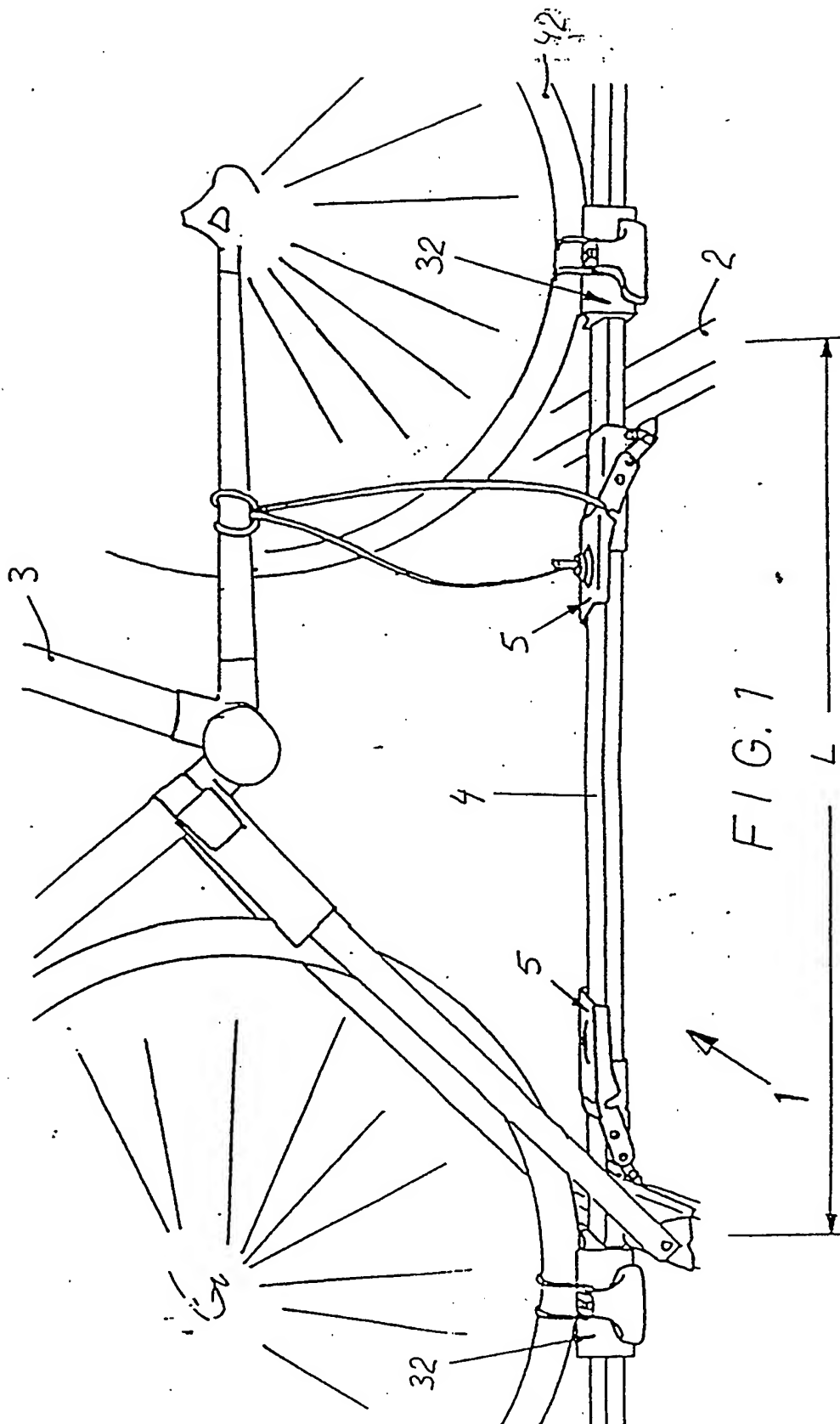
Ungeachtet der Breite des Rades 42 ist die schnell wirkende Klemmvorrichtung 41 imstande, dieses und das Befestigungselement 32 sicher festzuklemmen, indem die flexible Klemmvorrichtung 41 in die gewünschte Nut 53—53^C eingesetzt und mittels des Schließkne-

bels 48 verriegelt wird.

Das Befestigungselement 32 kann ohne Schwierigkeiten an der Lagerschiene 4 angebracht sowie von dieser gelöst werden, und sie kann längs der Lagerschiene 4 in die gewünschte Position verschoben werden, um den Abstand zwischen zwei Befestigungselementen 32 an den Radstand eines Fahrrades 3 anpassen zu können.

Patentansprüche

1. Träger zum Tragen von Fahrrädern oder anderen Lasten, mit einem Befestigungselement (32), das mittels einer Ausnehmung (43) auf einer Lagerschiene (4) montierbar ist, in der die Lagerschiene (4) aufnehmbar ist, wobei die Last an einem Abschnitt (35) des Befestigungselements (32) lagerbar ist und sowohl die Befestigung des Befestigungselements (32) an der Lagerschiene (4) als auch die Befestigung der Last an dem Abschnitt (35) mittels einer flexiblen Klemmvorrichtung (41) erfolgt, das die Ausnehmung (43) umspannt und mit der Last in Eingriff gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (43) zur Seitenwand (44) hin offen ist und das Befestigungselement (32) von der Seite auf die Lagerschiene (4) aufsteckbar ist und das Spannen der flexiblen Klemmvorrichtung (41) über einen Schließknebel (48) erfolgt, wobei im Bereich der Seitenwand (44) keilförmige Vorsprünge vorgesehen sind, die ein leichtes Aufstecken ermöglichen, aber ein versehentliches Abziehen des Befestigungselements (32) von der Lagerschiene (4) verhindern.
2. Träger nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement (32) an seiner oberen Fläche eine Auskehlung (35) zur Aufnahme von Rädern (42) aufweist.
3. Träger nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Endabschnitt (47) der flexiblen Klemmvorrichtung (41) in einem bewegbar gelagerten Schließknebel (48) so gehalten ist, daß ein einfaches Festspannen des Befestigungselements (32) möglich ist.
4. Träger nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schließknebel (48) gelenkig an der Stirnwand (50) gelagert ist.
5. Träger nach einem der Patentansprüche 3—4, dadurch gekennzeichnet, daß der andere Endabschnitt (45) der flexiblen Klemmvorrichtung (41) an der Unterseite (51) des Befestigungselements (32) in eine Nut (53) einhängbar ist.
6. Träger nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite (51) des Befestigungselements (32) eine Reihe von Nuten (53—53^c) vorgesehen ist.
7. Träger nach einem der Patentansprüche 1—6, dadurch gekennzeichnet, daß die flexible Klemmvorrichtung (41) aus einer endlosen Schlaufe, vorzugsweise einem mit Kunststoff beschichteten Draht, besteht.
8. Träger nach Patentanspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die flexible Klemmvorrichtung (41) an ihrem äußeren Endabschnitt (45) einen Abriebsschutz (46) aufweist.



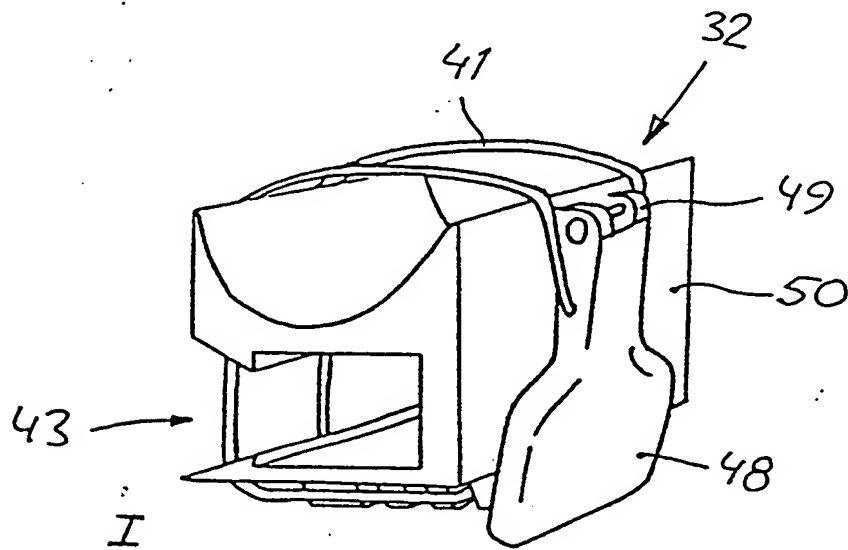
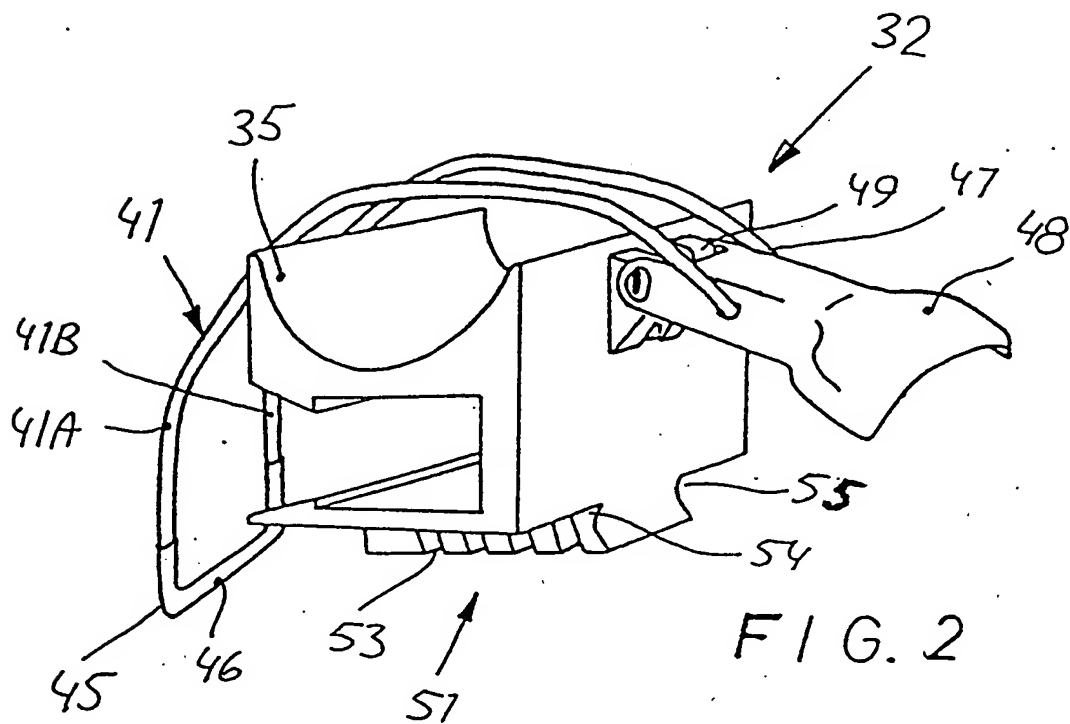


FIG. 3

